

Рекомендован:
школьным методическим объединением
учителей математики
протокол заседания № 6 от 20.03.2024г
Руководитель ШМО Комлева С.А.



**Демонстрационный вариант вступительной работы по математике
в 5 класс с углубленным изучением математики**

Пояснительная записка

Вступительная работа по математике за курс начальной школы проводится для учащихся 4-х классов в 4 четверти (апрель).

На выполнение работы отводится 40 минут. Работа состоит из двух частей: Первая часть тестовая. К заданиям № 1-8 даны варианты ответов, один из которых правильный. Учащимся необходимо решить задание на черновике и вписать в бланк для записи ответов №1 номер правильного ответа. Каждое задание первой части, при правильном решении, оценивается в 1 балл.

Задания первой части проверяют **базовые знания учащихся**, а именно:

- знание разрядности числового ряда и умение свободно ориентироваться в записи многозначного числа;
- выполнять элементарные упражнения, связанные с разрядностью натуральных чисел;
- знание порядка выполнения арифметических действий в простейших вычислительных примерах;
- знание таблицы умножения;
- знание компонентов сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел, деления с остатком;
- умение выполнять арифметических действий с натуральными числами;
- знание единиц измерения длины, массы, времени;
- умение осуществлять перевод из одной единицы измерения в другую;
- свободное владение понятием периметр и площадь геометрической фигуры.

Вторая часть, задания № 9-11, представляет собой набор текстовых задач. Подробное решение каждой задачи должно быть представлено на листе для записи ответов № 2. Решение должно быть обоснованным и завершиться записью ответа на поставленный вопрос. Каждое задание второй части оценивается в 2 балла. (за решение каждой задачи учащийся может получить 0, 1 или 2 балла)

Задания второй части проверяют умения учащихся **осознанно оперировать базовыми учебными действиями** при решении текстовых задач на «движение», расчете площадей и периметров геометрических фигур, решении логических задач.

**Вариант-1
Часть 1**

(Уважаемый ученик! Перед тобой тестовые задания по математике. Внимательно читай задание.

*В каждом задании № 1-7 среди представленных ответов только один правильный.
Реши задание на черновике и впиши номер правильного ответа в бланк для записи ответов №1 рядом с номером задания. Удачи!)*

1. Выбери число, в записи которого в разряде единиц тысяч и сотен одна и та же цифра:
1) 727 629 2) 204 573 3) 354 478 4) 129 239

2. Чему равно $56 + (196 - 9 \cdot 14) : 14$
1) 60 2) 61 3) 243 4) 9 5) 62
3. На сколько могли уменьшить число 770404, если в его записи изменилась только цифра в разряде десятков тысяч.
1) на 7 2) на 400 3) на 70404 4) на 40 000
4. Три кокоса и два банана стоят вместе 230 руб. Один кокос и два банана стоят вместе 110 руб. Сколько стоят вместе два кокоса и банан?
1) 150 руб. 2) 265 руб. 3) 130 руб. 4) 145 руб. 5) 185 руб.
5. Решите уравнение: $50\ 018 - x = 44 \cdot 250$
1) 51 018 2) 40 018 3) 39 018 4) 49 018
6. Петя задумал трехзначное число, затем разделив его на 12, получил число 11 и в остатке число 5. Какое число задумал Петя?
1) 132 2) 147 3) 139 3) 137
7. Купили 600 г конфет. Пятую часть положили в вазу. Сколько граммов конфет не лежит в вазе?
1) 120 2) 150 3) 450 4) 480
8. Переведите 3 т 54 ц 4 кг в граммы
1) 3544 г 2) 8 404 000 г 3) 3 540 400 г 4) 840 400

Часть 2

(Реши подробно каждое задание, решение запиши на листе для записи ответов №2. После решения каждой задачи запиши ответ на поставленный вопрос)

9. Два лыжника соревновались на выносливость. Первый лыжник за 5 часов проехал 75 км. Скорость второго лыжника оказалась на 3 км/ч меньше скорости первого, но он проехал дистанцию на 33 км больше. На сколько часов второй лыжник был в пути больше, чем первый лыжник?
10. Квадрат сложен из четырех одинаковых квадратов периметром 14 м каждый. Чему равен периметр большого квадрата? Чему будет равна площадь большого квадрата?
11. Который теперь час, если прошедшая часть суток на 4 часа больше оставшейся?

Критерии для оценивания вступительной работы по математике
в 5 класс с углубленным изучением математики

При оценивании ответов первой части работы эксперт ориентируется на верное выполнение каждого задания по выбору учащимся верного варианта ответа, а именно: верно-1 балл, неверно-0 баллов. Баллы заносятся в таблицу:

| Номер задание балл | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 | № 6 | № 7 | №8 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | | | | | | | |

При оценивании решения заданий второй части эксперт использует следующие критерии:

| Задание № 9 | баллы |
|--|-------|
| Ход решения верный, выполнены все необходимые вычисления с пояснениями , получен верный ответ . Записан ответ на поставленный в задаче вопрос, в ответе указаны единицы измерения . | 2 |
| В решении есть все необходимые пояснения и вычисления, но допущена одна арифметическая ошибка, приведшая к неверному ответу. | 1 |
| ИЛИ Получен верный ответ, но решение недостаточно обосновано (отсутствуют пояснения к действиям) | |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше. | 0 |
| Максимальный балл | 2 |

| Задание № 10 | баллы |
|---|-------|
| Ход решения верный, выполнены все необходимые вычисления с пояснениями , получены верные оба ответа (периметр и площадь). Записан ответ на оба поставленных в задаче вопроса с указанием единиц измерения | 2 |
| В решении есть все необходимые пояснения и вычисления, но допущена одна арифметическая ошибка, приведшая к неверному ответу. | 1 |
| ИЛИ Получены оба верных ответа, но решение недостаточно обосновано (отсутствуют пояснения к действиям). | |
| ИЛИ Найден только один верный ответ (периметр или площадь). | |
| ИЛИ Не записан ответ на поставленный в задаче вопрос с указанием единиц измерения периметра и площади геометрической фигуры | |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше, а также если неверно найдены компоненты уравнения | 0 |
| Максимальный балл | 2 |
| Задание № 11 | баллы |
| Ход рассуждений верен. Выполнены логические шаги решения. Получен и записан верный ответ. | 2 |
| Ход рассуждения в целом верен, но допущена вычислительная ошибка, при этом решение доведено до конца, получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки. Записан ответ. | 1 |

| | |
|--|---|
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше, а также если записан верный ответ, но отсутствует решение задачи. | 0 |
| Максимальный балл | 2 |

Максимальное количество баллов за выполнение работы -14 баллов

Перевод общее количество баллов в отметку по 5-ти бальной шкале в отметку

| | | | | |
|-------------------|-----|-----|------|-------|
| Количество баллов | 0-4 | 5-7 | 8-11 | 12-14 |
| отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |

Выводы:

- 1) Если учащийся набрал 0 - 4 баллов, он **не обладает достаточной базовой подготовкой** по математике для обучения на уровне основного общего образования.
- 2) Если учащийся набрал 5-8 баллов, **он обладает достаточной базовой подготовкой** по математике для обучения на уровне основного общего образования.
- 3) Если учащийся набрал 9-14 баллов, **он обладает необходимой базовой подготовкой** по математике для обучения в классе с углубленным изучением математики.